

---

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

NAZWA INWESTYCJI: MODERNIZACJA POMIESZCZEŃ NA PRACOWNIE  
DERMATOLOGICZNO-KOSMETYCZNE WYDZIAŁU LEKARSKIEGO I  
NAUK O ZDROWIU UJK W KIELCACH

ADRES INWESTYCJI: al. IX Wieków 19, 25-317 Kielce

INWESTOR: UNIWERSYTET JANA KOCHANOWSKIEGO W KIELCACH

ADRES INWESTORA: 25-369 Kielce, ul. Żeromskiego 5

BRANŻE: Instalacji CO

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

DATA OPRACOWANIA: 07.09.2016

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Tabela elementów scalonych

| Lp. | Nazwa   | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp   | Z    | Razem | Udział % |
|-----|---|-----------|-----------|--------|------|------|-------|----------|
| 1   | Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00%    |
| 1.1 | Wentylacja mechaniczna                                  | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00%    |
| 2   | Instalowanie centralnego ogrzewania                     | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00%    |
| 3   | Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne               | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00%    |
| 4   | Instalacja gazowa                                       | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00%    |
| 5   | Roboty dodatkowe  | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00%    |
|     | Kosztorys netto   | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00%    |
|     | VAT 23 %  |           |           |        |      |      | 0,00  | 0,00%    |
|     | Kosztorys brutto  |           |           |        |      |      | 0,00  | 0,00%    |

Słownie:      zł

## Obmiar

| Lp.           | Podstawa              | Opis i Wyliczenia  | j.m.           | Poszcz.      | Razem         |
|---------------|-----------------------|--|----------------|--------------|---------------|
| <b>OBIAR:</b> |                       |  |                |              |               |
| 1             |                       | Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  |                |              |               |
| 1.1           |                       | Wentylacja mechaniczna   |                |              |               |
| 1 d.1.1       | KNR-W 2-17<br>0123-02 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % | m2             |              |               |
|               |                       | 8,03 + 1,51 + 14,75  | m2             | 24,290       |               |
|               |                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>24,290</b> |
| 2 d.1.1       | KNR-W 2-17<br>0138-02 | Kratka wentylacyjna STWS 225x225   | szt.           |              |               |
|               |                       | 3  | szt.           | 3,000        |               |
|               |                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3,000</b>  |
| 3 d.1.1       | KNR-W 2-17<br>0119-02 | Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, elastyczne izolowane o śr. do 200 mm                         | m2             |              |               |
|               |                       | 1,62   | m2             | 1,620        |               |
|               |                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,620</b>  |
| 4 d.1.1       | KNNR 5 0410<br>-02    | Wentylator SILENT 200 CZ   | szt.           |              |               |
|               |                       | 1  | szt.           | 1,000        |               |
|               |                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 5 d.1.1       | KNNR 5 0410<br>-02    | Wentylator SILENT-300 PLUS DESIGN  | szt.           |              |               |
|               |                       | 2  | szt.           | 2,000        |               |
|               |                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>  |
| 6 d.1.1       | KNNR 5 0410<br>-02    | Wentylator TD-350/125 T + regulatory obrotów REB   | szt.           |              |               |
|               |                       | 2  | szt.           | 2,000        |               |
|               |                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>  |
| 7 d.1.1       | KNR-W 2-17<br>0131-02 | Kłapa zwrotna 125 mm   | szt.           |              |               |
|               |                       | 2  | szt.           | 2,000        |               |
|               |                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>  |
| 8 d.1.1       | KNNR 5 0410<br>-02    | Wentylator RVISP/4-15-025S   | szt.           |              |               |
|               |                       | 1  | szt.           | 1,000        |               |
|               |                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 9 d.1.1       | KNNR 5 0410<br>-02    | Wentylator CRDV-R 250/225/1400/900T  | szt.           |              |               |
|               |                       | 1  | szt.           | 1,000        |               |
|               |                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 10 d.1.1      | KNR-W 2-17<br>0148-02 | Podstawy dachowe prostokątna a=315 b=315   | szt.           |              |               |
|               |                       | 2  | szt.           | 2,000        |               |
|               |                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>  |
| 11 d.1.1      | KNR 9-16<br>0204-03   | Izolacja kanałów wentylacyjnych matą z wełny mineralnej o gr. 40 mm                                      | m2<br>izolacji |              |               |
|               |                       | 24,29  | m2<br>izolacji | 24,290       |               |
|               |                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>24,290</b> |

## Obmiar

| Lp.         | Podstawa                | Opis i Wyliczenia  | j.m. | Poszcz.      | Razem         |
|-------------|-------------------------|--|------|--------------|---------------|
| 12<br>d.1.1 | KNR 2-16<br>0601-10     | Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej                                     | m2   |              |               |
|             |                         | 24,29 * 0,9  | m2   | 21,861       |               |
|             |                         |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>21,861</b> |
| 13<br>d.1.1 | KNR-W 2-17<br>0145-01   | Wyrzutnia pionowa fi 160   | szt. |              |               |
|             |                         | 1  | szt. | 1,000        |               |
|             |                         |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 14<br>d.1.1 | KNR 7-24<br>0513-01     | Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych       | kpl. |              |               |
|             |                         | 1  | kpl. | 1,000        |               |
|             |                         |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 15<br>d.1.1 | KNR 7-24<br>0514-01     | Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu                      | kpl. |              |               |
|             |                         | 1  | kpl. | 1,000        |               |
|             |                         |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 16<br>d.1.1 | analiza<br>indywidualna | Pomiary i regulacja instalacji wentylacji                                  | kpl. |              |               |
|             |                         | 1  | kpl. | 1,000        |               |
|             |                         |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 2           |                         | <b>Instalowanie centralnego ogrzewania</b>                                 |      |              |               |
| 17<br>d.2   | KNR-W 4-02<br>0520-04   | Demontaż istniejących grzejników   | kpl. |              |               |
|             |                         | 11   | kpl. | 11,000       |               |
|             |                         |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>11,000</b> |
| 18<br>d.2   | KNR-W 2-15<br>0418-07   | Grzejnik PH03/60/110   | szt. |              |               |
|             |                         | 8 + 3  | szt. | 11,000       |               |
|             |                         |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>11,000</b> |
| 19<br>d.2   | KNNR 4 0412<br>-01      | Głowica  | szt. |              |               |
|             |                         | 11   | szt. | 11,000       |               |
|             |                         |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>11,000</b> |
| 20<br>d.2   | KNNR 4 0429<br>-01      | Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników      | kpl. |              |               |
|             |                         | 11   | kpl. | 11,000       |               |
|             |                         |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>11,000</b> |
| 21<br>d.2   | KNNR 4 0412<br>-01      | Zawory powrotne  | szt. |              |               |
|             |                         | 11   | szt. | 11,000       |               |
|             |                         |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>11,000</b> |
| 22<br>d.2   | KNNR 4 0436<br>-01      | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) | urz. |              |               |
|             |                         | 11   | urz. | 11,000       |               |
|             |                         |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>11,000</b> |
| 3           |                         | <b>Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne</b>                           |      |              |               |

## Obmiar

| Lp.       | Podstawa            | Opis i Wyliczenia   | j.m.  | Poszcz. | Razem  |
|-----------|---------------------|---|-------|---------|--------|
| 23<br>d.3 | KNNR 4 0208<br>-01  | Rury kanalizacji wewnętrznej PVC HT Dz50 z rury chemoodpornej   | m     |         |        |
|           |                     | 26  | m     | 26,000  |        |
|           |                     |   |       | RAZEM   | 26,000 |
| 24<br>d.3 | KNNR 4 0112<br>-01  | Rura wielowarst. w zwoju 16 x 2,0   | m     |         |        |
|           |                     | 10 + 6 + 8 + 2  | m     | 26,000  |        |
|           |                     |   |       | RAZEM   | 26,000 |
| 25<br>d.3 | KNNR 4 0112<br>-01  | Rura wielowarst. w zwoju 20 x 2,25  | m     |         |        |
|           |                     | 8 + 2 + 12 + 2  | m     | 24,000  |        |
|           |                     |   |       | RAZEM   | 24,000 |
| 26<br>d.3 | KNNR 4 0112<br>-02  | Rura wielowarst. w zwoju 25 x 2,5   | m     |         |        |
|           |                     | 10 + 12   | m     | 22,000  |        |
|           |                     |   |       | RAZEM   | 22,000 |
| 27<br>d.3 | KNNR 4 0128<br>-02  | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  | m     |         |        |
|           |                     | 24 + 22 + 22 + 4  | m     | 72,000  |        |
|           |                     |   |       | RAZEM   | 72,000 |
| 28<br>d.3 | KNNR 4 0127<br>-01  | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)   | prob. |         |        |
|           |                     | 1   | prob. | 1,000   |        |
|           |                     |   |       | RAZEM   | 1,000  |
| 29<br>d.3 | KNNR 4 0127<br>-04  | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)                                     | m     |         |        |
|           |                     | 72  | m     | 72,000  |        |
|           |                     |   |       | RAZEM   | 72,000 |
| 30<br>d.3 | KNR 0-34<br>0101-10 | Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)   | m     |         |        |
|           |                     | 24  | m     | 24,000  |        |
|           |                     |   |       | RAZEM   | 24,000 |
| 31<br>d.3 | KNR 0-34<br>0101-10 | Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)   | m     |         |        |
|           |                     | 22  | m     | 22,000  |        |
|           |                     |   |       | RAZEM   | 22,000 |
| 32<br>d.3 | KNR 0-34<br>0101-11 | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)   | m     |         |        |
|           |                     | 22  | m     | 22,000  |        |
|           |                     |   |       | RAZEM   | 22,000 |
| 33<br>d.3 | KNNR 4 0130<br>-01  | Zawory wypływowe czepalne   | szt.  |         |        |
|           |                     | 2   | szt.  | 2,000   |        |
|           |                     |   |       | RAZEM   | 2,000  |
| 34<br>d.3 | KNNR 4 0116<br>-01  | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm | szt.  |         |        |
|           |                     | 2   | szt.  | 2,000   |        |
|           |                     |   |       | RAZEM   | 2,000  |
| 4         |                     | Instalacja gazowa   |       |         |        |

## Obmiar

| Lp.       | Podstawa             | Opis i Wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|----------------------|--|------|---------|-------|
| 35<br>d.4 | analiza indywidualna | Instalacja gazowa składająca się z rury stalowej dn 32 około 16 m+ 2 zawory odcinające dn 32 | kpl  |         |       |
|           |                      | 1  | kpl  | 1,000   |       |
|           |                      |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 36<br>d.4 | analiza indywidualna | Próba szczelności wraz z uruchomieniem instalacji gazowej                                    | kpl  |         |       |
|           |                      | 1  | kpl  | 1,000   |       |
|           |                      |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 5         |                      | Roboty dodatkowe   |      |         |       |
| 37<br>d.5 | analiza indywidualna | Roboty dodatkowe wynikające z braku możliwości inwentaryzacji                                | kpl  |         |       |
|           |                      | 1  | kpl  | 1,000   |       |
|           |                      |  |      | RAZEM   | 1,000 |

## Obmiar

| Lp.           | Podstawa              | Opis i Wyliczenia  | j.m.           | Poszcz.      | Razem         |
|---------------|-----------------------|--|----------------|--------------|---------------|
| <b>OBIAR:</b> |                       |  |                |              |               |
| 1             |                       | Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  |                |              |               |
| 1.1           |                       | Wentylacja mechaniczna   |                |              |               |
| 1 d.1.1       | KNR-W 2-17<br>0123-02 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % | m2             |              |               |
|               |                       | 8,03 + 1,51 + 14,75  | m2             | 24,290       |               |
|               |                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>24,290</b> |
| 2 d.1.1       | KNR-W 2-17<br>0138-02 | Kratka wentylacyjna STWS 225x225   | szt.           |              |               |
|               |                       | 3  | szt.           | 3,000        |               |
|               |                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3,000</b>  |
| 3 d.1.1       | KNR-W 2-17<br>0119-02 | Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, elastyczne izolowane o śr. do 200 mm                         | m2             |              |               |
|               |                       | 1,62   | m2             | 1,620        |               |
|               |                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,620</b>  |
| 4 d.1.1       | KNNR 5 0410<br>-02    | Wentylator SILENT 200 CZ   | szt.           |              |               |
|               |                       | 1  | szt.           | 1,000        |               |
|               |                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 5 d.1.1       | KNNR 5 0410<br>-02    | Wentylator SILENT-300 PLUS DESIGN  | szt.           |              |               |
|               |                       | 2  | szt.           | 2,000        |               |
|               |                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>  |
| 6 d.1.1       | KNNR 5 0410<br>-02    | Wentylator TD-350/125 T + regulatory obrotów REB   | szt.           |              |               |
|               |                       | 2  | szt.           | 2,000        |               |
|               |                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>  |
| 7 d.1.1       | KNR-W 2-17<br>0131-02 | Kłapa zwrotna 125 mm   | szt.           |              |               |
|               |                       | 2  | szt.           | 2,000        |               |
|               |                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>  |
| 8 d.1.1       | KNNR 5 0410<br>-02    | Wentylator RVISP/4-15-025S   | szt.           |              |               |
|               |                       | 1  | szt.           | 1,000        |               |
|               |                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 9 d.1.1       | KNNR 5 0410<br>-02    | Wentylator CRDV-R 250/225/1400/900T  | szt.           |              |               |
|               |                       | 1  | szt.           | 1,000        |               |
|               |                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 10 d.1.1      | KNR-W 2-17<br>0148-02 | Podstawy dachowe prostokątna a=315 b=315   | szt.           |              |               |
|               |                       | 2  | szt.           | 2,000        |               |
|               |                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>  |
| 11 d.1.1      | KNR 9-16<br>0204-03   | Izolacja kanałów wentylacyjnych matą z wełny mineralnej o gr. 40 mm                                      | m2<br>izolacji |              |               |
|               |                       | 24,29  | m2<br>izolacji | 24,290       |               |
|               |                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>24,290</b> |

## Obmiar

| Lp.         | Podstawa                | Opis i Wyliczenia  | j.m. | Poszcz.      | Razem         |
|-------------|-------------------------|--|------|--------------|---------------|
| 12<br>d.1.1 | KNR 2-16<br>0601-10     | Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej                                     | m2   |              |               |
|             |                         | 24,29 * 0,9  | m2   | 21,861       |               |
|             |                         |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>21,861</b> |
| 13<br>d.1.1 | KNR-W 2-17<br>0145-01   | Wyrzutnia pionowa fi 160   | szt. |              |               |
|             |                         | 1  | szt. | 1,000        |               |
|             |                         |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 14<br>d.1.1 | KNR 7-24<br>0513-01     | Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych       | kpl. |              |               |
|             |                         | 1  | kpl. | 1,000        |               |
|             |                         |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 15<br>d.1.1 | KNR 7-24<br>0514-01     | Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu                      | kpl. |              |               |
|             |                         | 1  | kpl. | 1,000        |               |
|             |                         |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 16<br>d.1.1 | analiza<br>indywidualna | Pomiary i regulacja instalacji wentylacji                                  | kpl. |              |               |
|             |                         | 1  | kpl. | 1,000        |               |
|             |                         |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 2           |                         | <b>Instalowanie centralnego ogrzewania</b>                                 |      |              |               |
| 17<br>d.2   | KNR-W 4-02<br>0520-04   | Demontaż istniejących grzejników   | kpl. |              |               |
|             |                         | 11   | kpl. | 11,000       |               |
|             |                         |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>11,000</b> |
| 18<br>d.2   | KNR-W 2-15<br>0418-07   | Grzejnik PH03/60/110   | szt. |              |               |
|             |                         | 8 + 3  | szt. | 11,000       |               |
|             |                         |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>11,000</b> |
| 19<br>d.2   | KNNR 4 0412<br>-01      | Głowica  | szt. |              |               |
|             |                         | 11   | szt. | 11,000       |               |
|             |                         |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>11,000</b> |
| 20<br>d.2   | KNNR 4 0429<br>-01      | Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników      | kpl. |              |               |
|             |                         | 11   | kpl. | 11,000       |               |
|             |                         |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>11,000</b> |
| 21<br>d.2   | KNNR 4 0412<br>-01      | Zawory powrotne  | szt. |              |               |
|             |                         | 11   | szt. | 11,000       |               |
|             |                         |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>11,000</b> |
| 22<br>d.2   | KNNR 4 0436<br>-01      | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) | urz. |              |               |
|             |                         | 11   | urz. | 11,000       |               |
|             |                         |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>11,000</b> |
| 3           |                         | <b>Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne</b>                           |      |              |               |



## Obmiar

| Lp.       | Podstawa            | Opis i Wyliczenia   | j.m.  | Poszcz. | Razem  |
|-----------|---------------------|---|-------|---------|--------|
| 23<br>d.3 | KNNR 4 0208<br>-01  | Rury kanalizacji wewnętrznej PVC HT Dz50 z rury chemoodpornej   | m     |         |        |
|           |                     | 26  | m     | 26,000  |        |
|           |                     |   |       | RAZEM   | 26,000 |
| 24<br>d.3 | KNNR 4 0112<br>-01  | Rura wielowarst. w zwoju 16 x 2,0   | m     |         |        |
|           |                     | 10 + 6 + 8 + 2  | m     | 26,000  |        |
|           |                     |   |       | RAZEM   | 26,000 |
| 25<br>d.3 | KNNR 4 0112<br>-01  | Rura wielowarst. w zwoju 20 x 2,25  | m     |         |        |
|           |                     | 8 + 2 + 12 + 2  | m     | 24,000  |        |
|           |                     |   |       | RAZEM   | 24,000 |
| 26<br>d.3 | KNNR 4 0112<br>-02  | Rura wielowarst. w zwoju 25 x 2,5   | m     |         |        |
|           |                     | 10 + 12   | m     | 22,000  |        |
|           |                     |   |       | RAZEM   | 22,000 |
| 27<br>d.3 | KNNR 4 0128<br>-02  | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  | m     |         |        |
|           |                     | 24 + 22 + 22 + 4  | m     | 72,000  |        |
|           |                     |   |       | RAZEM   | 72,000 |
| 28<br>d.3 | KNNR 4 0127<br>-01  | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)   | prob. |         |        |
|           |                     | 1   | prob. | 1,000   |        |
|           |                     |   |       | RAZEM   | 1,000  |
| 29<br>d.3 | KNNR 4 0127<br>-04  | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)                                     | m     |         |        |
|           |                     | 72  | m     | 72,000  |        |
|           |                     |   |       | RAZEM   | 72,000 |
| 30<br>d.3 | KNR 0-34<br>0101-10 | Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)   | m     |         |        |
|           |                     | 24  | m     | 24,000  |        |
|           |                     |   |       | RAZEM   | 24,000 |
| 31<br>d.3 | KNR 0-34<br>0101-10 | Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)   | m     |         |        |
|           |                     | 22  | m     | 22,000  |        |
|           |                     |   |       | RAZEM   | 22,000 |
| 32<br>d.3 | KNR 0-34<br>0101-11 | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)   | m     |         |        |
|           |                     | 22  | m     | 22,000  |        |
|           |                     |   |       | RAZEM   | 22,000 |
| 33<br>d.3 | KNNR 4 0130<br>-01  | Zawory wypływowe czepalne   | szt.  |         |        |
|           |                     | 2   | szt.  | 2,000   |        |
|           |                     |   |       | RAZEM   | 2,000  |
| 34<br>d.3 | KNNR 4 0116<br>-01  | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm | szt.  |         |        |
|           |                     | 2   | szt.  | 2,000   |        |
|           |                     |   |       | RAZEM   | 2,000  |
| 4         |                     | Instalacja gazowa   |       |         |        |

Obmiar

| Lp.       | Podstawa             | Opis i Wyczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|----------------------|--|------|---------|-------|
| 35<br>d.4 | analiza indywidualna | Instalacja gazowa składająca się z rury stalowej dn 32 około 16 m+ 2 zawory odcinające dn 32 | kpl  |         |       |
|           |                      | 1  | kpl  | 1,000   |       |
|           |                      |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 36<br>d.4 | analiza indywidualna | Próba szczelności wraz z uruchomieniem instalacji gazowej                                    | kpl  |         |       |
|           |                      | 1  | kpl  | 1,000   |       |
|           |                      |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 5         |                      | Roboty dodatkowe   |      |         |       |
| 37<br>d.5 | analiza indywidualna | Roboty dodatkowe wynikające z braku możliwości inwentaryzacji                                | kpl  |         |       |
|           |                      | 1  | kpl  | 1,000   |       |
|           |                      |  |      | RAZEM   | 1,000 |

## Zestawienie robocizny

| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-------|------|-------|------------|---------|
|-----|-------|------|-------|------------|---------|

## Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-------|------|-------|---------|---------|------------|---------|
|-----|-------|------|-------|---------|---------|------------|---------|

## Zestawienie sprzętu

| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-------|------|-------|------------|---------|
|-----|-------|------|-------|------------|---------|

## Zestawienie odpadów

| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Cena jedn. | Wartość | Transport |
|-----|-------|------|-------|------------|---------|-----------|
|-----|-------|------|-------|------------|---------|-----------|